CYSTOMA MYXOMATODES
MAXILLAE SUPERIORIS.

INAUGURAL-DISSERTATION
VERFASST UND DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
KÖNIGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE
VORGELEGT VON

CHR. KRAFFT,
APPROBIRTER ARZT.

WÜRZBURG
DRUCK DER STAHEL'SCHEN BUCHDRUCKEREI.
1886.

MEINEM LIEBEN VATER

HERRN

BEZIRKSARZT DR. KRAFFT

ALS ZEICHEN KINDLICHER DANKBARKEIT

GEWIDMET.

DER VERFASSER.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0120

Cystoma myxomatodes maxillae superioris.

Wenn es meine Aufgabe ist, einen Krankheitsfall eingehend zu besprechen, so ist es wohl zu rechtfertigen, dass ich mit der Schilderung des Terrains beginne, auf dem der Krankheitsprocess sich abspielt. Ich betrachte desshalb zunächst in Kürze die Entwicklungsgeschichte sowie die makroskopisch- und mikroskopisch-anatomischen Verhältnisse der Oberkieferhöhle.

Schon *Dursy* hat in seinen Beiträgen zur Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Wirbelthiere nachgewiesen, dass die Kieferhöhle sich nicht, wie man vermuthen sollte, im Innern des Oberkieferknochens bildet, sondern in den knorpeligen Seitenplatten der Nase, die als Fortsätze der einfachen die regio olfactoria darstellenden Knorpelröhren mit Ausstülpungen der Nasenschleimhaut ausgekleidet sind. Diese Knorpel liegen der inneren Oberfläche des Oberkieferknochens in seiner ganzen Ausdehnung an. Je mehr nun der Knorpel durch Dickenwachsthum von aussen her zunimmt, desto mehr wird von der Nasenhöhle aus resorbirt und durch diese gleichzeitige Apposition und Resorption ist nach *Reschreiter* die knorpelige Anlage der Sinus maxillaris gegeben. Allmählich schwindet der Knorpel vollständig ohne zu verknöchern und die Kieferhöhle vergrössert sich weiterhin durch Resorption spongiöser Knochenmasse.

Die Kieferhöhle, auch Antrum Highmori genannt — nach *Isaac Highmor*, der sie 1651 zuerst genauer beschrieben hat — ist unter den Nebenhöhlen der Nase die grösste und fasst unter normalen Verhältnissen etwa 7 Gramm Flüssigkeit. Ihre Gestalt ist annähernd die einer Pyramide mit der Basis nach innen und der Spitze nach aussen; die drei Seitenflächen sind eine vordere, eine hintere und die Orbitalfläche. Die Wände der Kieferhöhle

gehen abgerundet in einander über. Der Geschlechtsunterschied ist bei der Kieferhöhle deutlich ausgesprochen, indem beim männlichen Schädel der Boden der Höhle viel tiefer steht als der Boden der Nasenhöhle, während beim weiblichen Schädel das Niveau des sinus maxillaris mit dem der Nasenhöhle in einer Ebene steht oder dasselbe gar nicht erreicht.

Die Kieferhöhle steht mit der Nasenhöhle in directer Verbindung; verschiedene Autoren streiten sich, welche Verbindungsöffnung als die normale zu betrachten ist. In der Mitte des mittleren Nasenganges ungefähr in gleicher Höhe mit dem Boden der Augenhöhle findet sich eine von *Zuckerkandl* als hiatus semilunaris beschriebene schlitzförmige Oeffnung, die in einen von vorn oben nach hinten unten verlaufenden Kanal führt, der sich trichterförmig in die Kieferhöhle verengert. Dieser Communicationsweg, der wohl mit Recht von den meisten Autoren als der normale bezeichnet wird, ist sehr schwer zu sondiren, wurde aber schon zu Injectionen in die Kieferhöhle benützt, nach *Hyrtl* zuerst von *Jourdain*, neuerdings von Dr. *Scheff* in Wien. Eine zweite Oeffnung, die häufig, wenn auch nicht immer, unterhalb der vorigen nahe der unteren Muschel gefunden wird, ist von *Zuckerkandl* als foramen naso-supramaxillare accessorium bezeichnet worden; da diese Oeffnung oft auf einer Seite oft auch beiderseits fehlt und dann die entsprechende Stelle der Schleimhaut verdünnt und von variabler Grösse gefunden wird, hält u. a. *Giraldè* sie für ein pathologisches Product, während z. B. *Cruveilhier* sie für die normale Verbindungsöffnung hält und den oben erwähnten hiatus semilunaris für einen directen Communicationsweg zwischen Stirnbein- und Kieferhöhle. Wenn man auch dieses foramen accessorium nicht für die einzige normale Verbindung zwischen sinus maxillaris und Nasenhöhle hält, so muss man sie doch nicht gerade als pathologische Bildung betrachten und kann sie als eine öfter vorkommende zweite Verbindungsöffnung bezeichnen. Leider ist der Gang meist so eng, dass er nur mit den feinsten Instrumenten sondirt werden kann, sodass ein therapeutischer Eingriff in die Kieferhöhle auf diesem Wege kaum gelingen wird.

Die Kieferhöhle ist mit einer Schleimhaut ausgekleidet, die als Fortsetzung der Nasenschleimhaut mehrschichtiges Flimmerepithel trägt; auf das Epithel folgt ein gefässreiches zartfaseriges Bindegewebsstroma, in das nur wenige Drüssen eingebettet sind.

Lockeres Bindegewebe verbindet die Schleimhaut mit dem Periost, sodass beide Membranen sich ziemlich leicht trennen lassen, Während die Schleimhaut leicht zerreisslich, dünn und durchscheinend ist, finden wir das Periost undurchsichtig und von ziemlicher Dicke, mit der Knochenwand an vielen Punkten fast unzertrennlich verbunden, indem vom Knochen aus eine Menge kleiner Vorsprünge und Leisten in die Textur des Periostes hineingewachsen sind.

G. J. Schultz, der zuerst auf diese Wucherungen aufmerksam gemacht hat — Bemerkungen über den Bau normaler Menschenschädel, Leipzig, 1852 — glaubt, es könne diese Bildung einestheils für eine pathologische erklärt werden, die sich in Folge von Congestionszuständen etc. gebildet, oder auch bedingt sein durch die Neigung der Höhlenwand Ueberbrückungen für die zahlreichen Nerven und Gefässkanälchen zu bilden, die hier durchgehen. Von besonderem Interesse sind unter diesen die Nervi dentales superiores sowie die sie begleitenden kleinen Gefässe, die in der vordern Wand des sinus maxillaris liegen; wir werden später auf sie zurückkommen.

Für unsere Betrachtung weitaus am wichtigsten sind die Drüsen, welche in das Periost eingebettet sind; ihr Vorkommen wird allerdings von manchen Autoren in Abrede gestellt, doch dürfte hieran ungenügende Untersuchung Schuld sein.

Nach der Angabe *Luschka*'s bringt man dieselben am leichtesten zur Anschauung, wenn man zuerst die dünne Schleimhaut mit einer Pincette ablöst, dann grössere Stücke isolirten Periostes mit Essigsäure durchscheinend macht und unter mässigem Druck zwischen zwei Glasplatten bei schwacher Vergrösserung betrachtet.

Die Drüsen bestehen der Mehrzahl nach aus 1—2 Millimeter langen vielfach verästelten Schläuchen mit kolbigen Auftreibungen, die manchmal an den Bau acinöser Drüsen erinnern. Diese Drüsen sondern einen zähen fadenziehenden Schleim ab, jedoch so spärlich, dass eine Anhäufung von Schleim in der Kieferhöhle in normalem Zustande nicht vorkommt, obwohl die Verbindungsöffnungen mit der Nasenhöhle so eng sind, dass an einen Abfluss von zähem Schleim nach dieser Richtung kaum gedacht werden kann. Wir müssen also annehmen, dass die Resorption mit der Absonderung gleichen Schritt hält.

So fand *Cruveilhier* in einem Falle die beiden Verbindungsöffnungen des Antrum Highmori mit der Nase verschlossen und trotzdem war kein Schleim in der Höhle.

Auf die oben erwähnten Auftreibungen und Erweiterungen der Drüsenschläuche müssen wir besonders unser Augenmerk richten, da wir in ihnen das häufigste, wenn nicht das einzige ätiologische Moment zur Bildung von Schleimcysten im Antrum Highmori vor uns haben. Wir sehen hier natürlich ab von der Ansammlung von Flüssigkeiten aller Art im sinus maxillaris, die seinerzeit die allgemeine Bezeichnung Hydrops antri Highmori führten, wozu dann auch die Schleimcysten von grösserer Ausdehnung gerechnet wurden. Bei dieser allgemeinen Krankheitsbezeichnung finden wir natürlich auch bezüglich der Aetiologie die grössten Verschiedenheiten. So kann eine Periostitis der Eck-, Back- oder Mahlzähne zur Eiterung und Perforation in's Antrum Highmori führen; traumatische Ursachen wie Stoss oder Schlag, schlecht gehandhabte Zahnschlüssel, retinirte Zähne, Fremdkörper aller Art können eine Eiterung in den Kieferhöhlen hervorrufen. Luetische oder scrophulose Processe können primär dort entstehen oder auch ebenso wie catarrhalische Erkrankungen von der Nasenschleimhaut aus auf die Kieferhöhlenschleimhaut sich fortpflanzen.

Von allen diesen Krankheitsformen, die in ihren Symptomen und in der Behandlung theils mehr theils weniger Aehnlichkeit mit den Schleimcysten haben, wollen wir absehen und nur diese Schleimcysten näher betrachten.

Wir kommen hier auf die oben erwähnten kolbigen Erweiterungen und Ausbuchtungen der Schleimdrüsen zurück, die sich allerwärts im Periost der Kieferhöhle finden. Diese Ausbuchtungen entwickeln sich weiter, die Ausführungsgänge der Drüsenschläuche schliessen sich und so entstehen kleine Erbsenbis Haselnuss grosse Cysten, die man mit den Ovulis Nabothi ganz gut vergleicheu kann. Sie sind nicht so selten als man glaubte. So fand sie *Wernher* unter 21 Leichen 2mal, *Luschka* unter 60 5mal, *Marchand* unter 17 sogar 11mal. *C. O. Weber* fand unter 307 Erkrankungen des Oberkiefers 20 grössere Cysten und 7 Schleimpolypen.

Giraldès unterscheidet zwei Arten von Cysten derKieferhöhle:

1) miliare Cysten, entstanden durch Erweitung des peripheren Theils des Ausführungsganges einer Drüse.

2) Cysten von beträchtlicher Grösse, welche durch Erweiterung des ganzen Drüsenkörpers gebildet werden.

Der ersten Art schreibt *Giraldès* selbst wenig Bedeutung zu indem er sie lediglich als Ausgangspunct für die 2. Art bezeichnet. Ihr Inhalt ist ähnlich der Substanz der Krystalllinse.

Ihrer Entstehung entsprechend rechnen wir diese Cysten zu den Retentionscysten. Es sind nun zwei Arten der Entwicklung einer grossen Cyste denkbar; entweder ist ursprünglich nur eine kleine Cyste vorhanden, die sich immer weiter ausdehnt, wobei es wohl auch zum Platzen der Cystenwand kommen kann. So ist vielleicht ein Fall von *Vermeuil* als Cyste, deren Wand geplatzt ist, aufzufassen; er fand eine Kiefernhöhle vollständig mit fadenziehendem Schleim angefüllt, von einer Cystenwand konnte er nichts sehen.

Der andere Entwicklungsmodus, der wohl der häufiger vorkommende ist, wäre folgender: ursprünglich sind mehrere kleine Cysten in der Kieferhöhle vorhanden, die nebeneinander weiter wachsen. Sobald die Cystenwandungen sich berühren, üben sie einen gegenseitigen Druck aufeinander aus und können dann allmählich durch Atrophie zu Grunde gehen, so dass wir als Endresultat eine einkammerige Cyste vor uns haben mit mehr oder weniger deutlichen Ueberresten der früheren Scheidewände. Dass dies die häufigere Form ist, kann man schon desshalb annehmen, weil man selten allein eine kleine Cyste in einer Kieferhöhle findet, sondern fast immer mehrere beisammen, *Giraldès* fand in einem Falle sogar mehr als 20 kleine Cysten in einer Kieferhöhle.

Solang eine Cyste die Grösse der normalen Kieferhöhle noch nicht überschritten hat, ist sie am Lebenden fast unmöglich zu diagnosticiren; höchstens könnte eine Probepunction auf die richtige Spur leiten. Dumpfe Schmerzen im Oberkiefer und cariöse Erkrankung einzelner Zähne sind die einzigen Symptome. Die sich ausdehnende Geschwulst comprimirt die Nervi dentales superiores anter. und med. und die sie begleitenden Gefässe, die in der vordern Wand der Kieferhöhle verlaufen und ruft dadurch Neuralgien und Ernährungsstörungen hervor, als deren Folge Caries des 1. und 2. Backenzahnes und des 1. Mahlzahnes auftritt. Da nun Caries der Zähne ein so weit verbreitetes Leiden ist gegenüber dem relativ seltenen Auftreten von Cysten des Antrum Highmori, ist man sehr geneigt, die Caries für die primäre

Erkrankung zu halten und die Schmerzen im Oberkiefer für die Folge der Erkrankung des Zahnes. Es werden desshalb oft Zähne extrahirt, aber selbstverständlich ohne etwas zu bessern, wenn nicht zufällig mit der Extraction die Cyste geöffnet wird und der sich entleerende Schleim auf eine Cyste zeigt. Schreitet das Wachsthum der Cyste immer weiter fort, so beginnt diese die Wandungen der Kieferhöhle auszudehnen. Erst diese Veränderungen führen zur richtigen Diagnose, zumal wenn man zur Ueberzeugung gekommen ist, dass die vorhandene Caries secundäres Leiden ist.

Durch diese Ausdehnung der Wandungen des Oberkiefers kann eine an und für sich gutartige Geschwulst sogar das Leben des Patienten in Frage stellen, ganz abgesehen von der hässlichen Entstellung des Gesichtes, die unausbleiblich ist. Die Knochenplatten werden dabei immer dünner fast wie Papier, die Kalksalze des Knochens werden resorbirt und dadurch kommt das so oft als charakteristisch bezeichnete Pergamentknittern zu Stande. Zuerst wird die dünnste Wand der Kieferhöhle, die Facialwand vorgetrieben, dann die Gaumenplatte abwärts gedrückt, schliesslich kann auch die Orbitalwand in die Höhe gehoben und dadurch ein Exophthalmus verursacht werden. Einen Fall von beginnendem Exophthalmus beschreibt *Dupuis.* — Bulletin de l'Académie de médecine XIII.

Die Erscheinungen der Fluctuation und eventuell die *Middeldorpf*'sche Akidopeirastik helfen dann die Differentialdiagnose vervollständigen. Es kommen hier ausser den oben schon erwähnten Flüssigkeitsansammlungen im Antrum Highmori Geschwülste aller Art in Betracht. Die umfangreichste Statistik von Geschwülsten am Oberkiefer finde ich bei *C. O. Weber* — *v. Pitha-Billroth*'s Handbuch der allgem. und spec. Chirurgie. —

Er fand unter 307 von ihm gesammelten Fällen 133 Carcinome, 84 Sarcome, 32 Knochengeschwülste, 17 Fibrome, 8 Enchondrome, 1 Angiom, 20 Cysten und 7 Schleimpolypen. Ob die Geschwulst innerhalb der Kieferhöhle sitzt oder ausserhalb lässt sich schon durch die Art der Knochenauftreibung erkennen. Eine Verwechslung wäre trotz Probepunction möglich mit einer in der Kiefernhöhle entstandenen soliden Neubildung, die dann später cystisch entartet ist; doch wäre eine derartige Verwechslung ohne weitergehende Bedeutung, da die Therapie doch die nämliche bliebe.

Sobald die Diagnose einer Schleimcyste des Antrum Highmori gesichert ist, handelt es sich darum, dem Schleim freien Abfluss zu verschaffen und die Wiederfüllung der Cyste zu verhindern. Dies geschieht durch Oeffnung der Cyste, längeres Offenhalten und fleissiges Ausspülen mit adstringirenden Flüssigkeiten. Da die Knochen sobald der Druck nachlässt, rasch wieder Kalksalze aufnehmen und sich zurückbilden, verschwinden die durch die Cystenbildung entstandenen Verzerrungen des Gesichtes verhältnissmässig sehr rasch wieder. Auch gelockerte Zähne werden wieder fest und dadurch wieder brauchbar.

Ueber den passendsten Ort zur Operation wird vielfach gestritten.

Jourdain versucht den normalen Verbindungsweg mit der Nasenhöhle durch methodisches Katheterisiren zu erweitern und will, wenn dies nicht gelingt, die nasale Wand der Höhle perforiren, ein Verfahren, das meines Wissens keine Nachahmung gefunden hat. Die Oeffnung liegt auch viel zu hoch, um die Kieferhöhle genügend ausspülen zu können. *Jourdain* selbst ist von diesem Verfahren, das er anfangs empfahl, abgekommen; wenigstens beschreibt er mehrere Fälle, die er von der Alveole eines Backenzahns aus operirte.

Die meisten Autoren operiren in dieser Weise, indem sie einen cariösen Zahn extrahiren und dann von der Alveole aus die Kieferhöhle eröffnen. Man nimmt hiezu am liebsten den 2. Backzahn. Diese Methode hat den Vortheil, dass die Kieferhöhle an ihrer tiefsten Stelle geöffnet wird und deshalb sich leicht vollständig entleeren lässt, ferner dass man die Oeffnung leicht durch ein künstliches Gebiss verschliessen und so dem Eindringen von Speiseresten etc. vorbeugen kann. Contraindicirt ist jedoch diese Methode,

1) wenn alle Zähne gesund sind,
2) bei jugendlichen Individuen vor dem Zahnwechsel, weil dadurch die bleibenden Zähne geschädigt würden,
3) wenn die Zähne schon längere Zeit fehlen, weil die Alveolen dann schon zu sehr verändert sind, als dass man die Operation in richtiger Weise und mit der nöthigen Sicherheit ausführen könnte.

Runge öffnete bei seiner ersten Operation die Kieferhöhle von der vorderen Wand aus, indem er zwischen Zahnfleisch und

Wange einstach, weil gerade hier der Tumor am deutlichsten zu fühlen war und der Knochen an dieser Stelle sehr dünn ist. Doch dürfte diese Wahl des Ortes kaum zu empfehlen sein, da die Oeffnung dann zu hoch liegt und der Cysteninhalt nicht den genügenden Abfluss hat. Die Heilung nahm ein ganzes Jahr in Anspruch.

Bardeleben empfiehlt die Gaumenplatte zu perforiren, besonders wenn deutlich Fluctuation hier zu erkennen ist oder wenn schon eine Fistel von der Mundhöhle aus zur Kieferhöhle führt. *Marchand* hat einen Patienten nach dieser Methode operirt und zwar wie er selbst angibt, um keinen Zahn opfern zu müssen. Nach einem Monat war die Heilung vollendet und der Zahn gerettet.

Mein hochverehrter Lehrer, Herr Hofrath Dr. *Maas* zog es vor in dem Falle, der mir die Veranlassung zu dieser Arbeit gab, nach einer Methode zu operiren, die ich in der Literatur nicht beschrieben finde, die ich also wohl mit Recht als *Maas*'sche Methode bezeichnen darf. Der Erfolg spricht deutlich für diese Operationsmethode.

Der Fall war folgender:

August K., 29 Jahre alt, hat seit etwa $1^1/_2$ Jahren eine Geschwulst am Oberkiefer, die sich langsam entwickelte und vom behandelnden Arzte anfangs für Parulis gehalten wurde. Schlechte Zähne wurden ausgezogen, zuerst der erste, dann der zweite Backzahn; mehrere Incisionen wurden gemacht. Da aber jedesmal die Geschwulst wiederkehrte, wurde Patient in das Juliusspital verwiesen und daselbst am 23. Juli aufgenommen.

Status praesens: Eine prall fluctuirende Geschwulst wölbt die Weichtheile des harten Gaumens halbkugelig vor und zwar in einer Ausdehnung von 1 Centimeter hinter den Schneidezähnen nach innen bis zur Mittellinie, nach aussen bis zum Processus alveolaris maxillae sup. nach hinten bis zu einer Linie quer durch den ersten Mahlzahn. Die linke Nasolabialfalte ist in die Höhe gehoben, ebenso die linke Hälfte der Oberlippe und der linke Nasenflügel. Als Ursache findet sich eine halbkugelige fluctuirende Geschwulst von der Grösse einer Welschnuss, welche die fovea canina ausfüllt. Die Palpation von innen und aussen zeigt, dass beide Geschwülste eine Cyste ausmachen, welche nach

innen und aussen hin den Knochen usurirt hat. Die Knochenwände fühlen sich dünn an, jedoch ist das oft gerühmte Pergamentknittern nicht nachzuweisen.

Die Operation wurde am 24. Juli ohne Narcose ausgeführt. Die vorgewölbte Stelle am harten Gaumen, ebenso die an der Gesichtsfläche des Processus alveolaris hier an der Umbiegungsstelle der Oberlippe wurden incidirt und das Ganze mit einem Drainrohre drainirt. Die ausströmende Flüssigkeit war schleimig, serös, von alkalischer Reaction, ohne Eiterkörperchen, geruchlos. Die Höhle wurde fleissig mit Alum. acetic. ausgespült.

25. Juli. Das Drainrohr verursacht dem Patienten das Gefühl des Druckes aber ohne zu schmerzen. Die Ausspülungen werden fleissig fortgesetzt.

Vom vierten Tage an wurde zur Ausspülung Solutio Lugoli verwendet.

Am 6. Tage wurde das Drain entfernt und am 7. Tage konnte der Patient entlassen werden mit der Weisung, den Mund fleissig auszuspülen.

Die Fistel am harten Gaumen schloss sich dann rasch; die Cyste hat sich seitdem nicht wieder gefüllt.

Durch diese beiderseitige Oeffnung und Drainirung wird eine ausgiebige Reinigung des Cystenraumes erzielt und die oftmalige Ausspülung, die ja doch wesentlich zur raschen Heilung beiträgt, bedeutend erleichtert.

Die *Maas*'sche Operationsmethode hat noch den weiteren Vorzug, dass die Zähne dabei geschont werden ohne die Dauer der Heilung zu verlängern, im Gegentheil, keine Operationsmethode hat bis jetzt ein so günstiges und rasches Heilresultat zu verzeichnen. Ich finde in der Literatur nur einen Fall, der in einer ebenso raschen Zeit heilte. Ich will ihn hier anschliessen, da er auch sonst manche dem obigen Fall analoge Verhältnisse bietet.

Wernher schreibt — *Langenbeck*'s Archiv XIX — Eine 30-jährige Frau leidet seit 1/2 Jahr an Schmerzen im Oberkiefer. 2 Backzähne werden cariös; der 3. Backzahn nutzlos ausgezogen. Bald wurde eine kleine Anschwellung am linken Nasenflügel und am Gaumengewölbe beobachtet. Einmal war infolge Druckes auf die Geschwulst eine gelbliche Flüssigkeit, aber kein Eiter, aus

dem Nasenloch ausgetreten. Seitdem nicht wieder. Die Geschwulst hat die Grösse einer starken Wallnuss; kein Pergamentknittern. In der Gaumenplatte ist eine feine Fistel.

Operation: Die völlig schadhaften Wurzeln des 2. und 3. Backzahnes wurden ausgezogen und die Alveole des zweiten mit einem Troisquart durchbohrt. Eine beträchtliche Menge einer zähen bräunlichen höchst übelriechenden Flüssigkeit entleerte sich. Die Höhle wurde mit Salicyllösung ausgespritzt, die Perforationsöffnung verstopft. Die Ausspritzungen werden in den nächsten Tagen fortgesetzt. Schon am 3. Tag hat sich die Auftreibung fast völlig zurückgebildet und die Fistel der Gaumenplatte sich geschlossen; der Ausfluss aus der Alveole ist beinahe völlig versiegt und geruchlos. Am 6. Tage verlässt die Kranke das Spital, nachdem ihr für die fehlenden Zähne ein künstliches Gebiss gegeben worden, welches zugleich dazu dient, die perforirte Alveole zu schliessen.

Dass der Inhalt der Cyste in diesem Falle übelriechend war, ist wohl eine Folge der Fistel im harten Gaumen, durch welche die atmosphärische Luft sowie Fäulnisserreger aus der Mundhöhle Zutritt zu der Cystenflüssigkeit hatten. Die Form der Geschwulst war in beiden Fällen ziemlich die gleiche. Hier war die Operationsmethode dadurch gerechtfertigt, dass die Wurzel des 2. Backzahnes als völlig schadhaft doch hätte entfernt werden müssen, jedoch wäre man, zumal schon eine Fistel im harten Gaumen bestand, mit einer Oeffnung an dieser Stelle jedenfalls ebenso rasch zum Ziel gekommen. Diese Fisteln schliessen sich, wie der oben erwähnte Fall beweist, auch bei Operationen durch eine Alveole auffallend rasch.

Alle übrigen Fälle, die ich beschrieben finde, brauchten unverhältnissmässig länger zur Heilung. So die beiden andern von *Wernher* beobachteten Fälle über 3 Monate, die von *Jourdain*, *Runge* und *Desault* 4—5 Wochen; *Marchand* beobachtete Heilung einmal nach 1 Monat und einmal nach 3 Monaten. Auch diese Zahlen sprechen deutlich für die Operationsmethode nach *Maas*.

So unscheinbar der von mir beobachtete Krankheitsfall ist neben den bedeutenden klinischen Fällen betrachtet, die das Juliusspital beherbergt, so verdient er doch genau beachtet zu werden. Wir haben in ihm einen neuen Beweis für das Vor-

kommen der von *William Adams* — St. Thomas-Hospital in London — zuerst gekannten Schleimcysten der Oberkieferhöhle, die lange Zeit mit allen möglichen Erkrankungen zusammen geworfen wurden; wir haben in seinem überraschend schnellen Heilungsverlauf einen Beweis für die Richtigkeit des eingeschlagenen Heilverfahrens.

Dieser Fall ist ein Fingerzeig für den practischen Arzt, dass häufig unter dem Bilde alltäglicher Erkrankungen auch weniger gekannte Krankheitsprocesse sich abspielen, die einer lange dauernden Behandlung Trotz bieten, so lang diese von einer mangelhaften oder gar falschen Diagnose bestimmt wird, Krankheitsprocesse, die sehr rasch enden unter der Hand des Meisters, der mit sicherem diagnostischen Blick das dem Ganzen zu Grunde liegende Leiden erkennt und mit richtigen, wenn auch oft eingreifenden Mitteln dem drohenden Verderben Einhalt gebietet.

Zum Schlusse meiner Arbeit drängt es mich, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Hofrath *Maas* für seine gütige Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Benützte Werke:

Dr. *E. Albert*, Lehrbuch der Chirurgie.
Dr. *A. Bardeleben*, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
Dr. *F. Koenig*, Lehrbuch der speciellen Chirurgie.
Dr. *A. Eulenburg*, Encyclopädie.
Dr. *Scheff*, Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.
C. Reschreiter, Zur Morphologie der sinus maxillaris.
Virchow's Archiv VIII. Ueber Schleimcysten der Oberkieferhöhle von Dr. *H. Luschka.*
do. IX. Ueber die Schleimcysten der Oberkieferhöhle von *J. A. Giraldés.*
Langenbeck's Archiv XIX. Die Auftreibung des sinus maxillaris durch Flüssigkeiten von Dr. *Wernher.*
v. Pitha-Billroth, Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie.
J. G. Schultz, Bemerkungen über den Bau normaler Menschenschädel.